

[thuvienhoclieu.com](http://thuvienhoclieu.com)  
**BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM**  
**BÀI DẤU CỦA NHỊ THỨC BẬC NHẤT**

**Câu 1.** Cho biểu thức  $f(x) = x - 1$ . Tập hợp tất cả các giá trị của  $x$  để  $f(x) < 0$  là

- A.  $x \in [1; +\infty)$ .      B.  $x \in (-\infty; 1)$ .      C.  $x \in (-\infty; 1)$ .      D.  $x \in (1; +\infty)$ .

**Câu 2.** Cho biểu thức  $f(x) = (4 - x)(x + 1)$ . Tập hợp tất cả các giá trị của  $x$  thỏa mãn bất phương trình  $f(x) \leq 0$  là

- A.  $x \in (-\infty; -1) \cup (4; +\infty)$ .      B.  $x \in (4; +\infty)$ .  
C.  $x \in (-1; 4)$ .      D.  $x \in (-\infty; -1] \cup [4; +\infty)$ .

**Câu 3.** Cho biểu thức  $f(x) = x(x - 2)(3 - x)$ . Tập hợp tất cả các giá trị của  $x$  thỏa mãn bất phương trình  $f(x) < 0$  là

- A.  $x \in (0; 2) \cup (3; +\infty)$ .      B.  $x \in (-\infty; 0) \cup (3; +\infty)$ .  
C.  $x \in (-\infty; 0] \cup (2; +\infty)$ .      D.  $x \in (-\infty; 0) \cup (2; 3)$ .

**Câu 4.** Cho biểu thức  $f(x) = x^2 - 49$ . Tập hợp tất cả các giá trị của  $x$  để  $f(x) < 0$  là

- A.  $x \in [-7; 7]$ .      B.  $x \in (-\infty; -7) \cup (7; +\infty)$ .  
C.  $x \in (-\infty; -7] \cup [7; +\infty)$ .      D.  $x \in (-7; 7)$ .

**Câu 5.** Cho biểu thức  $f(x) = x^2(2x - 1)(x - 1)$ . Tập hợp tất cả các giá trị của  $x$  thỏa mãn bất phương trình  $f(x) \leq 0$  là

- A.  $x \in \left[\frac{1}{2}; 1\right]$ .      B.  $x \in \left(-\infty; -\frac{1}{2}\right) \cup (1; +\infty)$ .  
C.  $x \in \left(-\infty; \frac{1}{2}\right] \cup [1; +\infty)$ .      D.  $x \in \left(\frac{1}{2}; 1\right)$ .

**Câu 6.** Tìm nghiệm của nhị thức bậc nhất  $f(x) = 3x + 6$ .

- A.  $x = 2$ .      B.  $x = -2$ .      C.  $x = -3$ .      D.  $x = 3$ .

**Câu 7.** Nhị thức  $f(x) = -2x + 4$  nhận giá trị âm với mọi  $x$  thuộc tập hợp nào?

- A.  $2; +\infty$ .      B.  $-\infty; 2$ .      C.  $-\infty; 2]$ .      D.  $[2; +\infty$ .

**Câu 8.** Nhị thức bậc nhất nào dưới đây có bảng xét dấu như sau

$x$	$-\infty$	$2$	$+\infty$
$f(x)$	$-$	$0$	$+$

- A.  $f(x) = 2x - 4$ .      B.  $f(x) = -2x + 4$ .      C.  $f(x) = -x + 2$ .      D.  $f(x) = x + 2$ .

**Câu 9.** Biểu thức nào sau đây có bảng xét dấu như:

$x$	$-\infty$	$5$	$+\infty$
$f(x)$	$-$	$0$	$+$

A.  $f(x) = 3x - 15$ .

B.  $f(x) = 3x + 15$ .

C.  $f(x) = -45x^2 - 9$ .

D.  $f(x) = 6x - 10 - 3x + 55$ .

**Câu 10.** Cho nhị thức bậc nhất  $f(x) = 23x - 20$ . Khẳng định nào sau đây đúng?

A.  $f(x) > 0$  với  $\forall x \in \mathbb{R}$ .

B.  $f(x) > 0$  với  $\forall x \in \left(-\infty; \frac{20}{23}\right)$ .

C.  $f(x) > 0$  với  $x > -\frac{5}{2}$ .

D.  $f(x) > 0$  với  $\forall x \in \left(\frac{20}{23}; +\infty\right)$ .

**Câu 11.** Cho biểu thức  $f(x) = \frac{2022}{x-6}$ . Tập hợp tất cả các giá trị của  $x$  để  $f(x) \leq 0$  là

A.  $x \in (-\infty; 6]$ .

B.  $x \in (-\infty; 6)$ .

C.  $x \in (6; +\infty)$ .

D.  $x \in [6; +\infty)$ .

**Câu 12.** Cho biểu thức  $f(x) = \frac{(x+3)(2-x)}{x-1}$ . Tập hợp tất cả các giá trị của  $x$  thỏa mãn bất phương trình  $f(x) > 0$  là

A.  $x \in (-\infty; -3) \cup (1; +\infty)$ .

B.  $x \in (-3; 1) \cup (2; +\infty)$ .

C.  $x \in (-3; 1) \cup (1; 2)$ .

D.  $x \in (-\infty; -3) \cup (1; 2)$ .

**Câu 13.** Cho biểu thức  $f(x) = \frac{(4x-8)(2+x)}{4-x}$ . Tập hợp tất cả các giá trị của  $x$  thỏa mãn bất phương trình  $f(x) \geq 0$  là

A.  $x \in (-\infty; -2] \cup [2; 4)$ .

B.  $x \in (3; +\infty)$ .

C.  $x \in (-2; 4)$ .

D.  $x \in (-2; 2) \cup (4; +\infty)$ .

**Câu 14.** Cho biểu thức  $f(x) = \frac{x(x-3)}{(x-5)(1-x)}$ . Tập hợp tất cả các giá trị của  $x$  thỏa mãn bất phương trình  $f(x) \geq 0$  là

A.  $x \in (-\infty; 0] \cup (3; +\infty)$ .

B.  $x \in (-\infty; 0] \cup (1; 5)$ .

C.  $x \in [0; 1) \cup [3; 5)$ .

D.  $x \in (-\infty; 0) \cup (1; 5)$ .

**Câu 15.** Cho biểu thức  $f(x) = \frac{4x-12}{x(x-4)}$ . Tập hợp tất cả các giá trị của  $x$  thỏa mãn bất phương trình  $f(x) \leq 0$  là

A.  $x \in (0; 3] \cup (4; +\infty)$ . B.  $x \in (-\infty; 0] \cup [3; 4)$ . C.  $x \in (-\infty; 0) \cup [3; 4)$ . D.

$x \in (-\infty; 0) \cup (3; 4)$ .

**Câu 16.** Cho biểu thức  $f(x) = \frac{2-x}{x+1} + 2$ . Tập hợp tất cả các giá trị của  $x$  thỏa mãn bất phương trình

$$f(x) < 0 \text{ là}$$

- A.  $x \in (-\infty; -1)$ .      B.  $x \in (-1; +\infty)$ .      C.  $x \in (-4; -1)$ .      D.  $x \in (-\infty; -4) \cup (-1; +\infty)$ .

**Câu 17.** Cho biểu thức  $f(x) = 1 - \frac{2-x}{3x-2}$ . Tập hợp tất cả các giá trị của  $x$  thỏa mãn bất phương trình

$$f(x) \leq 0 \text{ là}$$

- A.  $x \in \left(\frac{2}{3}; 1\right)$ .      B.  $x \in \left(-\infty; \frac{2}{3}\right) \cup (1; +\infty)$ .      C.  $x \in \left[\frac{2}{3}; 1\right]$ .      D.  $x \in (-\infty; 1) \cup \left(\frac{2}{3}; +\infty\right)$ .

**Câu 18.** Cho biểu thức  $f(x) = \frac{-4}{3x+1} - \frac{3}{2-x}$ . Tập hợp tất cả các giá trị của  $x$  thỏa mãn bất phương

$$\text{trình } f(x) > 0 \text{ là}$$

- A.  $x \in \left(-\frac{11}{5}; -\frac{1}{3}\right) \cup [2; +\infty)$ .      B.  $x \in \left(-\frac{11}{5}; -\frac{1}{3}\right) \cup (2; +\infty)$ .  
 C.  $x \in \left(-\infty; -\frac{11}{5}\right] \cup \left(-\frac{1}{3}; 2\right)$ .      D.  $x \in \left(-\infty; -\frac{11}{5}\right) \cup \left(-\frac{1}{3}; 2\right)$ .

**Câu 19.** Cho biểu thức  $f(x) = \frac{1}{x} + \frac{2}{x+4} - \frac{3}{x+3}$ . Tập hợp tất cả các giá trị của  $x$  thỏa mãn bất phương

$$\text{trình } f(x) < 0 \text{ là}$$

- A.  $x \in (-12; -4) \cup (-3; 0)$ .      B.  $x \in \left(-\frac{11}{5}; -\frac{1}{3}\right) \cup (2; +\infty)$ .  
 C.  $x \in \left(-\infty; -\frac{11}{5}\right] \cup \left(-\frac{1}{3}; 2\right)$ .      D.  $x \in \left(-\infty; -\frac{11}{5}\right) \cup \left(-\frac{1}{3}; 2\right)$ .

**Câu 20.** Cho biểu thức  $f(x) = \frac{(x-3)(x+2)}{x^2-1}$ . Hỏi có tất cả bao nhiêu giá trị nguyên âm của  $x$  thỏa

$$\text{mãn bất phương trình } f(x) < 1?$$

- A. 1.      B. 2.      C. 3.      D. 4.

**Câu 21.** Tập nghiệm của bất phương trình  $(2x+8)(1-x) > 0$  có dạng  $(a; b)$ . Khi đó  $b-a$  bằng

- A. 3.      B. 5.      C. 9.      D. không giới hạn.

**Câu 22.** Tập nghiệm  $S = (-4; 5)$  là tập nghiệm của bất phương trình nào sau đây?

- A.  $(x+4)(x+5) < 0$ .      B.  $(x+4)(5x-25) < 0$ .      C.  $(x+4)(5x-25) \geq 0$ .      D.  $(x-4)(x-5) < 0$ .

**Câu 23.** Tổng các nghiệm nguyên của bất phương trình  $(x+3)(x-1) \leq 0$  là

- A. 1.      B. -4.      C. -5.      D. 4.

**Câu 24.** Tập nghiệm  $S = [0; 5]$  là tập nghiệm của bất phương trình nào sau đây?

- A.  $x(x-5) < 0$ .      B.  $x(x-5) \leq 0$ .      C.  $x(x-5) \geq 0$ .      D.  $x(x-5) > 0$ .



A.  $S = (-\infty; -3) \cup (1; +\infty)$ .

B.  $S = (-\infty; -3) \cup (-1; 1)$ .

C.  $S = (-3; -1) \cup (1; +\infty)$ .

D.  $S = (-3; 1) \cup (-1; +\infty)$ .

**Câu 36.** Bất phương trình  $\frac{3}{1-x} \geq \frac{5}{2x+1}$  có tập nghiệm là

A.  $S = \left(-\infty; -\frac{1}{2}\right) \cup \left[\frac{2}{11}; 1\right)$ .

B.  $S = \left(-\frac{1}{2}; \frac{2}{11}\right) \cup (1; +\infty)$ .

C.  $S = \left(-\infty; -\frac{1}{2}\right] \cup \left[\frac{2}{11}; 1\right)$ .

D.  $S = \left(-\infty; -\frac{1}{2}\right) \cup \left(\frac{2}{11}; 1\right)$ .

**Câu 37.** Bất phương trình  $\frac{2x}{x+1} - \frac{1}{x-1} \leq 2$  có tập nghiệm là

A.  $S = \left(-1; \frac{1}{3}\right] \cup (1; +\infty)$ .

B.  $S = (-\infty; -1] \cup (1; +\infty)$ .

C.  $S = \left(-1; \frac{1}{3}\right) \cup (1; +\infty)$ .

D.  $S = (-\infty; -1] \cup \left(\frac{1}{3}; 1\right)$ .

**Câu 38.** Bất phương trình  $\frac{1}{x} + \frac{2}{x+4} < \frac{3}{x+3}$  có tập nghiệm là

A.  $S = (-\infty; -12) \cup (-4; 3) \cup (0; +\infty)$ .

B.  $S = [-12; -4) \cup (-3; 0)$ .

C.  $S = (-\infty; -12) \cup [-4; 3] \cup (0; +\infty)$ .

D.  $S = (-12; -4) \cup (-3; 0)$ .

**Câu 39.** Bất phương trình  $\frac{1}{x+1} < \frac{1}{(x-1)^2}$  có tập nghiệm  $S$  là

A.  $T = (-\infty; -1) \cup (0; 1) \cup [1; 3]$ .

B.  $T = [-1; 0) \cup (-3; +\infty)$ .

C.  $T = (-\infty; -1) \cup (0; 1) \cup (1; 3)$ .

D.  $T = (-1; 0] \cup (-3; +\infty)$ .

**Câu 40.** Bất phương trình  $\frac{x+4}{x^2-9} - \frac{2}{x+3} < \frac{4x}{3x-x^2}$  có nghiệm nguyên lớn nhất là

A.  $x = 2$ .

B.  $x = 1$ .

C.  $x = -2$ .

D.  $x = -1$ .

**Câu 41.** Tất cả các giá trị của  $x$  thoả mãn  $|x-1| < 1$  là

A.  $-2 < x < 2$ .

B.  $0 < x < 1$ .

C.  $x < 2$ .

D.  $0 < x < 2$ .

**Câu 42.** Nghiệm của bất phương trình  $|2x-3| \leq 1$  là

A.  $1 \leq x \leq 3$ .

B.  $-1 \leq x \leq 1$ .

C.  $1 \leq x \leq 2$ .

D.  $-1 \leq x \leq 2$ .

**Câu 43.** Bất phương trình  $|3x-4| \leq 2$  có nghiệm là

A.  $\left(-\infty; \frac{2}{3}\right] \cup [2; +\infty)$ .

B.  $\left[\frac{2}{3}; 2\right]$ .

C.  $\left(-\infty; \frac{2}{3}\right)$ .

D.  $[2; +\infty)$ .

**Câu 44.** Bất phương trình  $|1-3x| > 2$  có nghiệm là

A.  $\left(-\infty; -\frac{1}{3}\right) \cup (1; +\infty)$ . B.  $(1; +\infty)$ . C.  $\left(-\infty; -\frac{1}{3}\right)$ . D.  $\left(-\infty; \frac{1}{3}\right)$ .

**Câu 45.** Tập nghiệm của bất phương trình  $|x-3| > -1$  là

A.  $(3; +\infty)$ . B.  $(-\infty; 3)$ . C.  $(-3; 3)$ . D.  $\mathbb{R}$ .

**Câu 46.** Tập nghiệm của bất phương trình  $|5x-4| \geq 6$  có dạng  $S = (-\infty; a] \cup [b; +\infty)$ . Tính tổng  $P = 5a + b$ .

A. 1. B. 2. C. 0. D. 3.

**Câu 47.** Hỏi có bao nhiêu giá trị nguyên  $x$  thỏa mãn bất phương trình  $\left|\frac{2-x}{x+1}\right| \geq 2$  ?

A. 1. B. 2. C. 4. D. 3.

**Câu 48.** Số nghiệm nguyên của bất phương trình  $1 \leq |x-2| \leq 4$  là

A. 2. B. 4. C. 6. D. 8.

**Câu 49.** Bất phương trình  $|3x-3| \leq |2x+1|$  có nghiệm là

A.  $[4; +\infty)$ . B.  $\left(-\infty; \frac{2}{5}\right]$ . C.  $\left[\frac{2}{5}; 4\right]$ . D.  $(-\infty; 4]$ .

**Câu 50.** Bất phương trình  $|x-3| > |2x+4|$  có nghiệm là

A.  $\left(-7; \frac{1}{3}\right)$ . B.  $\left(7; -\frac{1}{3}\right)$ . C.  $\left(-7; -\frac{1}{3}\right)$ . D.  $(-\infty; -7) \cup \left(-\frac{1}{3}; +\infty\right)$ .

**Câu 51.** Hỏi có bao nhiêu giá trị nguyên  $x$  trong  $[-2022; 2022]$  thỏa bất phương trình  $|2x+1| < 3x$  ?

A. 2021. B. 2022. C. 4042. D. 4044.

**Câu 52.** Số nghiệm nguyên thỏa mãn bất phương trình  $x+12 \geq |2x-4|$  là

A. 5. B. 8. C. 11. D. 16.

**Câu 53.** Bất phương trình  $|3x-4| \geq x-3$  có nghiệm là

A.  $\left(-\infty; \frac{7}{4}\right]$ . B.  $\left[\frac{1}{2}; \frac{7}{4}\right]$ . C.  $\left[\frac{1}{2}; +\infty\right)$ . D.  $\mathbb{R}$ .

**Câu 54.** Tập nghiệm của bất phương trình  $\frac{|x-1|}{x+2} < 1$  là

A.  $S = \left(-\frac{1}{2}; +\infty\right)$ . B.  $S = (-\infty; -2) \cup \left(-\frac{1}{2}; +\infty\right)$ .

C.  $S = \left(-\infty; -\frac{1}{2}\right) \cup (2; +\infty)$ . D.  $S = \left(-2; -\frac{1}{2}\right)$ .

**Câu 55.** Nghiệm của bất phương trình  $\frac{|x+2|-x}{x} \leq 2$  là

A.  $(0; 1]$ . B.  $(-\infty; -2) \cup (1; +\infty)$ . C.  $(-\infty; 0) \cup [1; +\infty)$ . D.  $[0; 1]$ .

